Notice d'utilisation
pour le professionel autorisé

unon 2 18 – 55
Centrale de chauffe au mazout

01/2005 N° art. 133865

1 Sommaire

1.1 Informations générales 3
1.1.1 Description de l'installation 3

1.2 Caractéristiques techniques et Encombrements 4
1.2.1 unon 2 18 – 55 4
1.2.2 unon 2 avec Socle ou accumulateur en sous œuvre 5

1.3 Documentation relative à la planification 6

1.4 Réglage 7
1.4.1 Température des gaz d'échappement en C° 7

1.5 Panneau de commande LOGON M 8

2 Montage 9

2.1 Livraison et manutention 9

2.2 Mise en place et mise de niveau 9

2.3 Rinçage de l'installation 11

2.4 Montage des détecteurs 11

3 Mise en service 12

3.1 Contrôles avant la mise en service 12

3.2 Régulateur de chauffage LOGON M 12

3.3 Entretien et nettoyage 13

1 Sommaire

1.1 Informations générales

1.1.1 Description de l'installation

Homologations:

Chaudières unon 2
OFEFP/AEAI: 201001/12441

Brûleur mazout (pour unon 2)	**OFEFP/AEAI**
E 01B.3L-TH (18 – 25)	195048/10052
E 01B.4L-TH (34)	195049/10052
EL 02A.70 (40 – 55)	194011/7971

Chaudière en fonte unon 2
- Chaudière à mazoute en fonte, qui répond aux exigences de l'exploitation à basse température selon les directives européennes et suisses en vigueur
- Une durée de vie garantie grâce à une technologie et un choix des matières maîtrisés
- Taux des émissions polluantes extrêmement réduit
- Degré d'utilisation annuelle considérable Rendement de la chaudière jusqu'à 94%
- Eléments de coulée et porte de la chaudière en fonte solide, résistante à la corrosion et avec structure ferritique-perlitique
- Chambre de combustion arrosée régulièrement en eau
- Porte spacieuse de la chaudière, pivotant à droite et à gauche, facile à nettoyer depuis la face avant
- Isolation thermique moulante, 60 mm d'épaisseur, très faibles pertes causées par la dissipation et le refroidissement
- Garniture laquée au four (RAL 9016)
- Réglage précâblé avec le panneau de réglage LOGON M

Brûleur de mazout à 1 gradin
Brûleur de mazout Low Nox, développé spécialement pour l'architecture spécifique des chambres de combustion et pour la combustion par récirculation interne

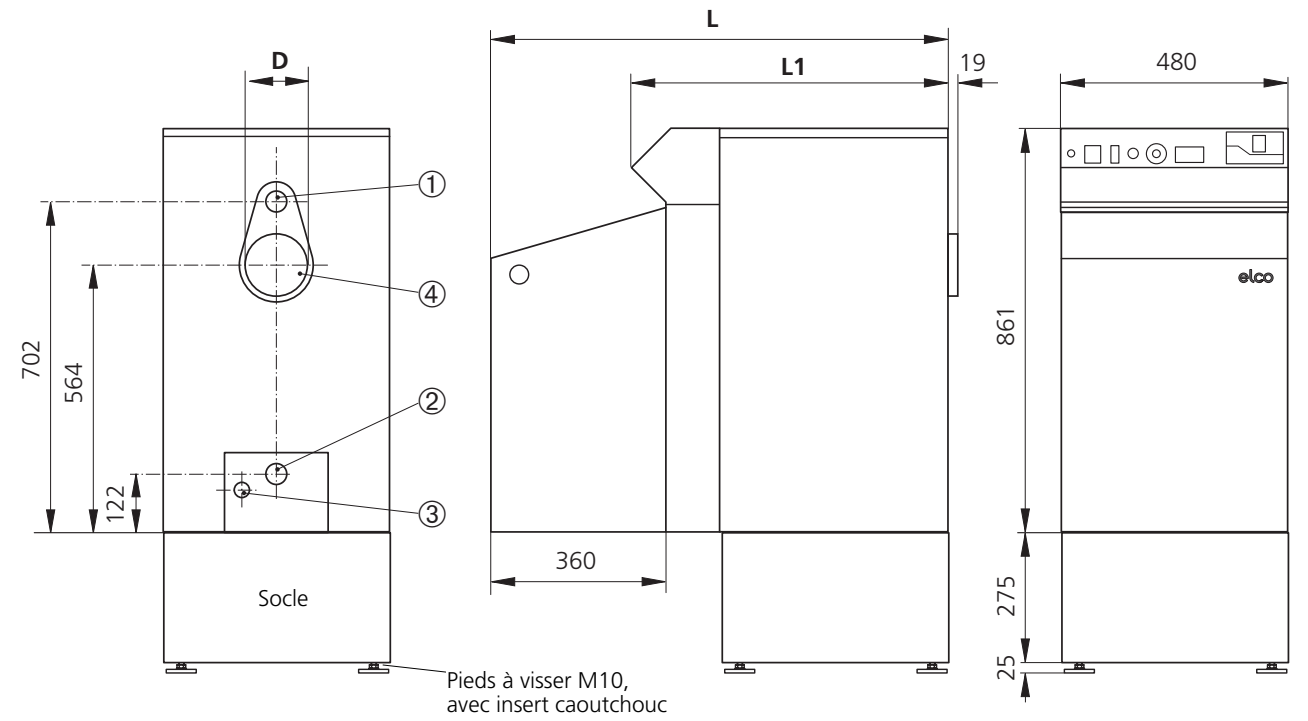
Ventouse automatique, bride d'isolation et bride de connexion ainsi que deux conduites de mazoute.

Livraison
La chaudière, le brûleur et le panneau de commande sont livrés sur des palettes perdues jusqu'à unon 2-34 et dans une caisse en bois à partir de unon 2-40.
(tout prêt :vissé, connecté par des raccords filetés, garni et équipé d'une courroie de transport à l'arrière)

Remarques
Installation, mise en place, raccordements électriques et mise en service sont de la compétence d'un spécialiste. Il prend la responsabilité d'une exécution faite dans les règles de l'art. La sécurité et le fonctionnement du système reste assurée lorsque l'installation est entretenue annuellement. Afin d'assurer un entretien régulier il est recommandé de souscrire un abonnement d'entretien. Ne pas installer la chaudière dans des locaux où stagnent des vapeurs agressives (spray, perchloréthylène, tétrachlorure de carbone), très poussiéreux ou à fort taux d'humidité (buanderie). Le local de la chaudière doit être hors gel et bien ventilé. Si ces conditions ne sont pas respectées la garantie est perdue pour d'éventuels dommages subis par la chaudière.

1.2 Caractéristiques techniques et Encombrements

1.2.1 unon 2 18 – 55

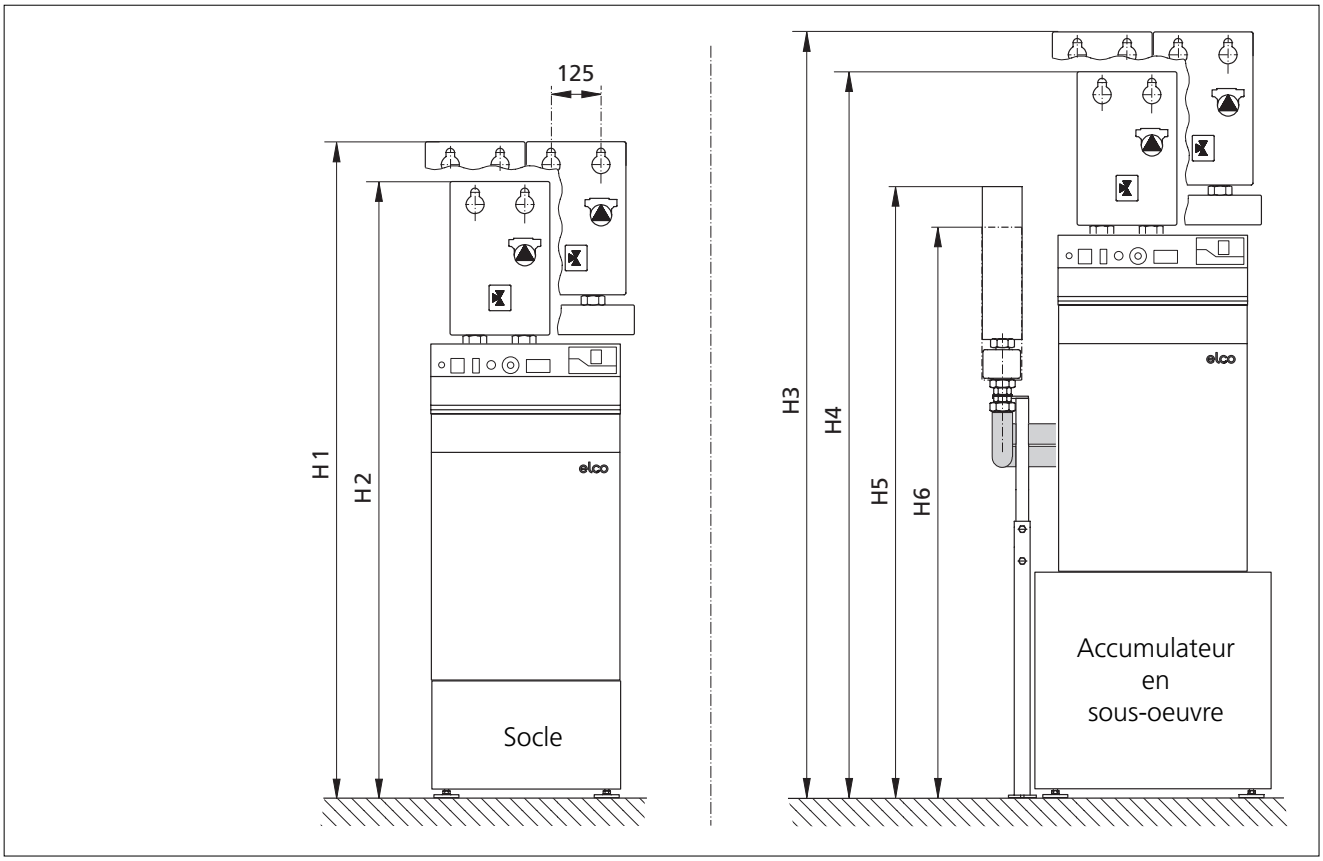


Raccords	**unon 2**	**18**	**25**	**34**	**40**	**55**
① départ chauffage	Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
② retour chauffage	Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
③ remplissage/vidange	Rp	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
④ buse de fumée ø	**D** mm	129	129	149	149	149

Caractéristiques techniques	**unon 2**	**18**	**25**	**34**	**40**	**55**
Plage de puissance	kW	17 – 21	22 – 28	29 – 37	37 – 45	44 – 53
Puissance calorifique	kW	18 – 23	24 – 30	31 – 40	39 – 48	48 – 57
Capacité en eau	litre	29	35	41	47	59
Pertes de charge côté eau	mbar	2,04	4,08	6,12	8,16	14,3
Contre-pression foyer	mbar	0,10	0,13	0,16	0,19	0,38
Pression de fonct. max.	bar	4	4	4	4	4
Témperature de fonct. max.	°C	90	90	90	90	90
Témperature de fonct. max.	°C	38	38	38	38	38
Nombre d'éléments	pièces	3	4	5	6	8
Poids (emballé)	kg	167	198	229	260	322
Consommation d'éntretien (70 °C)	kW	0,264	0,315	0,380	0,408	0,399

Dimensions	**unon 2**	**18**	**25**	**34**	**40**	**55**
Profondeur chaudière avec capot	**L** mm	968	1068	1168	1268	1468
Profondeur chaudière sans capot	**L1** mm	673	773	873	973	1173

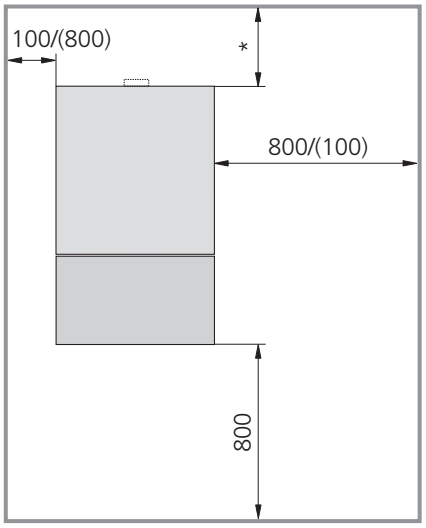
1.2.2 unon 2 avec groupes préfabriqué sur Socle ou accumulateur en sous œuvre



unon 2 18 – 55	avec:	socle	TS 150-A	TS 200-A	B 155-W	B 200-W
Groupes préfabriqué 1"						
montage dessus						
H1 avec collecteur VT 25	mm	1735				
H2 sans collecteur	mm	1635				
H3 avec collecteur VT 25	mm		2034	2034	2084	2084
H4 sans collecteur	mm		1934	1934	1984	1984
montage latéral						
H5 avec collecteur VT 25	mm		1530	1530	1605	1605
H6 sans collecteur	mm		1430	1430	1505	1505
Groupes préfabriqués 1 1/4"						
montage dessous						
H1 avec collecteur VT 32	mm	1835				
H2 sans collecteur	mm	1710				
H3 avec collecteur VT 32	mm		2134	2134	2184	2184
H4 sans collecteur	mm		2009	2009	2059	2059
montage latéral						
H5 avec collecteur VT 32	mm		1605	1605	1680	1680
H6 sans collecteur	mm		1455	1455	1530	1530

1.3 Documents de planification

Mise en place de la chaudière
Choisir l'emplacement de manière à assurer une place suffisante pour le service et l'entretien.
Les distances minimales sont indiquées sur la figure ci-dessus.
* Selon raccordement à la cheminée (prévoir de la place pour la ramoneur)



Amenée d'air et ventilation
La ventilation du local de chauffe doit être assurée. Pour l'amenée d'air de combustion et la ventilation du local de chauffe les Recommandations de l'AEAI (minimum 200 cm^2) et les Directives 91-1du SWKI sur «l'amenée d'air de combustion et la ventilation des locaux de chauffe» doivent être respectées.

Mise en eau de l'installation
Pour le remplissage ou la vidange de l'installation, n'utiliser que l'orifice correspondant de la chaudière.

Purge de la chaudière
Positionner la chaudière avec une légère pente ascendante vers l'arrière, à l'aide des vis de mise de niveau de façon à assurer une purge complète.

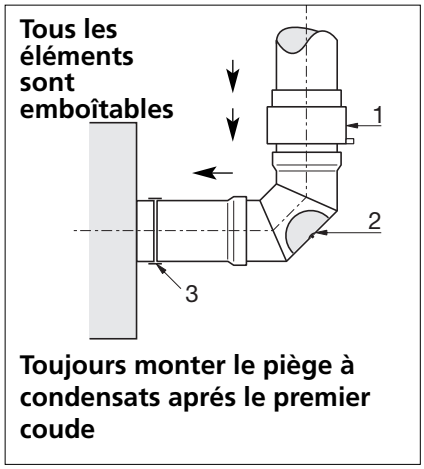
Purge de la chaudière sur des installations rénovées
Malgré une planification et une installation soigneuses et avec la qualité d'eau la meilleure, il peut arriver que sur une installation rénovée l'eau de chauffage ne trouve pas son équilibre. En cas de déséquilibre en acide carbonique, celui-ci est en partie libéré, lors de la montée en température de la chaudière, sous forme de très fines gouttelettes. Entrainées vers le «départ chauffage» elles peuvent occasionner, dans l'installation, des bruits qui n'existaient pas avant assainissement. Sur de telles installations, il est recommandé de prévoir un piège à bulles, une bouteille de dégazage ou un purgeur automatique très largement dimensionné.

Montage et raccordement électrique du brûleur
Des indications de réglage particulières sont fournies avec les centrales de chauffe compactes MK.
La liaison électrique au tableau de commande est réalisée de façon telle que le pivotement du brûleur nécessite sa déconnexion.

Traitement de l'eau
Respecter les directives du SWKI n° 97-1 «Traitement de l'eau d'installations de chauffage».

Montage des tuyaux de fumées

Evacuation des fumées
Pour des évacuations de fumées > à 1000 mm prévoir une isolation des tuyaux. Un éventuel écoulement de condensats doit être évacué par un piège à condensats.
Le tuyau de fumée doit déborder de 5 mm environ à l'intérieur de la cheminée. Ce débordement permet d'éviter que les condensats de la cheminée ne s'écoulent dans la chaudière. La cheminée doit résister aux condensats.



1 Piège à condensats
2 Coude
3 Bride

Dimensionnement de la cheminée:
Le diamètre de la cheminée est à déterminer selon SIA 384/4

1.4 Réglage

1.4.1 Température des gaz d'échappement en C°

Températures des fumées mesurées selon recommandations de l'OFEFP sur une chaudière propre.

Condition préalable: pour des températures de fumées < 110 °C, la puissance minimale de la chaudière doit être relevée de façon qu'après 4 minutes de fonctionnement du brûleur la température de fumées ne soit pas en dessous de 110 °C.

Calcul des pertes par les effluents gazeux pour le mazout extra-léger:

$$q_A = (t_A - t_L) \times \left(\frac{0{,}496}{CO_2} + 0{,}0071\right)$$

Calcul des pertes par les effluents gazeux pour le gaz naturel:

$$q_A = (t_A - t_L) \times \left(\frac{0{,}37}{CO_2} + 0{,}009\right)$$

q_A = pertes par les fumées en %

t_A = température des fumées à la buse, mesurées selon recommandations de l'OFEFP

t_L = température de l'air comburant °C (température ambiante)

CO_2 = teneur en CO_2 des fumées sèches (% du vol.)

Les modes de fonctionnement selon diagrammes 1 – 2 remplissent les conditions de l'OPair. En cas de mesures hors normes, respecter la condition préalable ainsi que les prescriptions de l'OPair.

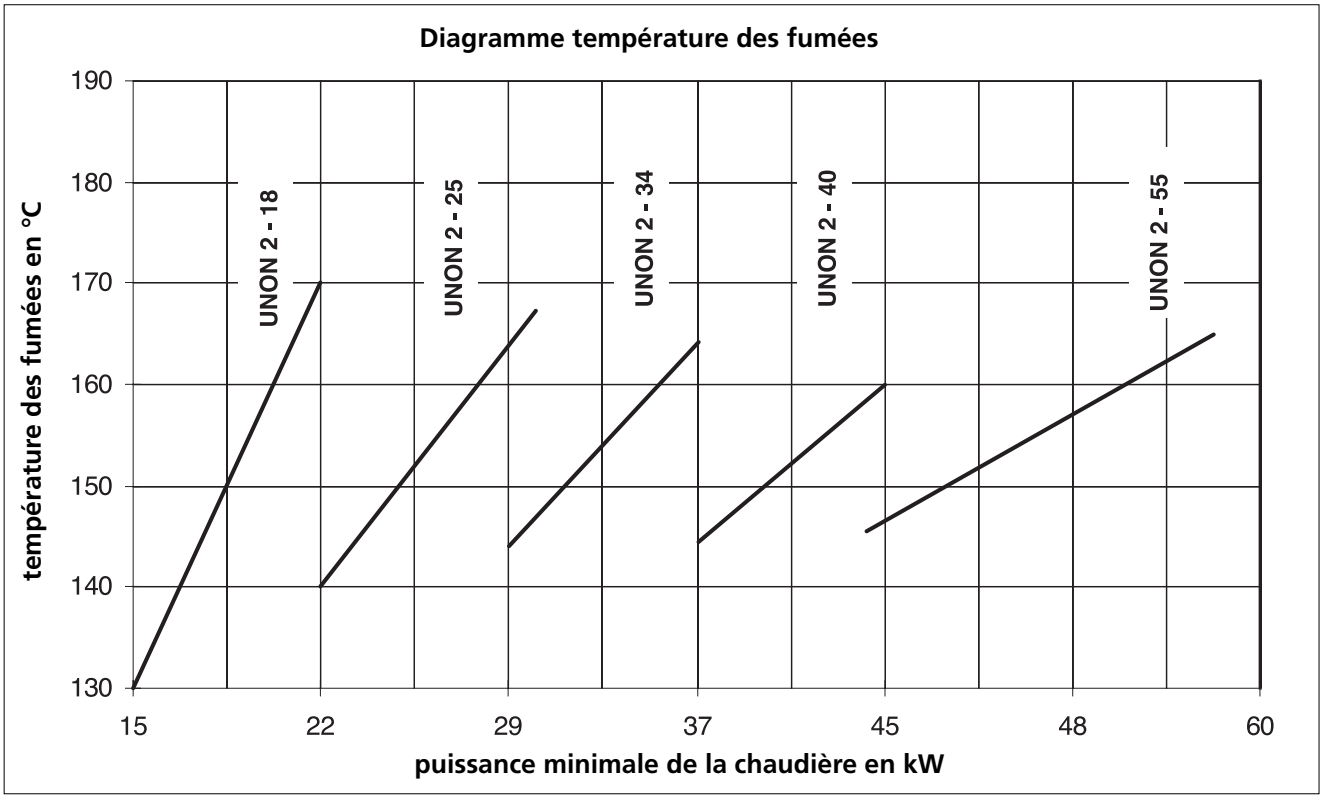


Diagramme relatif aux gaz d'échappement d'une chaudière nettoyée. 1 mm de suie correspond à une température des gaz d'échappement de 50 °K plus élevée.

1.5 Panneau de commande LOGON M

Panneau de commande avec LOGON M
Avec l'ensemble des éléments de commande, le panneau de commande forme une unité qui est intégrée dans la chaudière.
L'équipement de base de la série comprend:
- un thermostat intégré pour la régulation de la température dans la chaudière
- un limiteur de sécurité pour la température (LST)
- une touche contrôle (TC)
- un commutateur de l'appareil (en service / hors service)
- un régulateur de chauffage s'orientant sur les conditions météorologiques

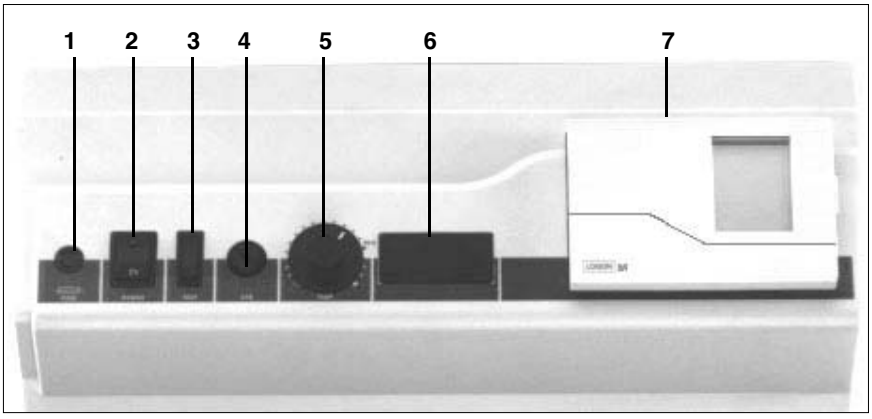
Compteur d'heures de service (accessoire)
Afin de contrôler les heures de service du brûleur, nous recommandons l'installation d'un compteur d'heures de service. Un nombre d'heures de service restreint réduit les pertes pendant l'arrêt.

Description du régulateur
La fonction du LOGON M consiste à régler le processus de chauffage et la production d'eau chaude pour la douche, la salle de bain etc. Même si les températures extérieures varient, la température ambiante désiré est toujours assurée.
LOGON M offre une technique de régulation adaptée au système et susceptible d'être élargie. Cette technique permet de paramétrer un circuit de chauffage direct et simple aussi bien que deux circuits mixtes avec un temporisateur intégré pour la régulation d'eau chaude et une pompe de circulation.

Câblage
Lors du câblage des appareils il faut veiller à ce que les câbles à basse tension et à tension du réseau soient posés séparément.

Il est interdit de poser ces lignes dans un seul et même câble, dans la même conduite d'installation ou dans le même caniveau de câbles (directives du VDE! [Association des électroniciens allemands]). De plus, des tensions induites peuvent perturber le fonctionnement régulier.

Accessoires
- Détecteur extérieur
- Détecteur de la température de départ
- Détecteur de l'accumulateur
- Thermostat de contact
- Télécommande analogique TCA
- Télécommande numérique TCN
- Compteur d'heures de service
- Compteur d'impulsions



Panneau de commande LOGON M
1 Fusible de protection (T, 6,3A)
2 Marche / Arrêt chaudière
3 Touche de test du thermostat limiteur de sécurité (STB)
4 Thermostat limiteur de sécurité (STB)
5 Thermostat régulateur de température de chaudière
6 Emplacement pour le montage d'un compteur d'heures de fonctionnement (accessoire) ou d'un thermomètre de chaudière (accessoire)
7 Régulateur Logon M

2 Montage

2.1 Livraison et transport

Livraison UNON 2-18 à 2-55
La chaudière, le brûleur et le panneau de commande sont assemblés en tant qu'unité, qui est emballée et livrée sur une palette.

Volume de la livraison
- Unité: chaudière – brûleur – panneau de commande
- Socles
- Capteur de la température extérieure
- Poche contentant la documentation:
  Notice technique
  Mode d'emploi
  Liste des pièces de rechange
  Schéma de circuit

Positions
1 Socles réglables de la chaudière
2 Courroie de transport / ouverture de transport

2.2 Installation et orientation

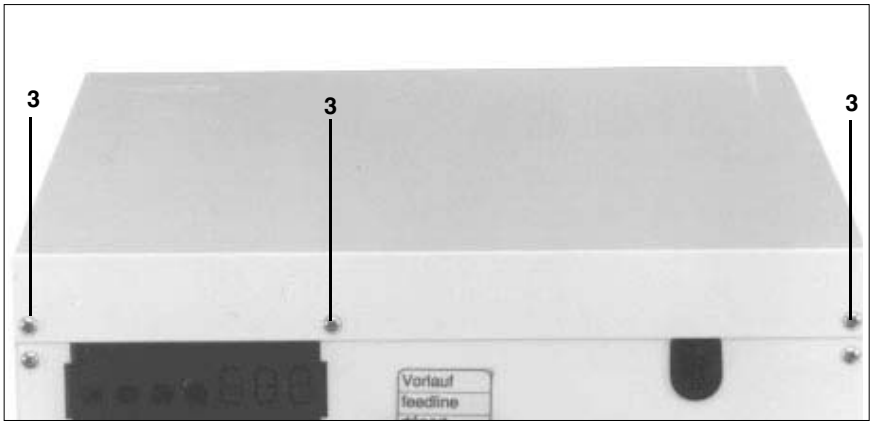
Outils pour l'installation
Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation et le montage de la centrale de chauffage:
- Clé plate SW 17
- Clé plate SW 16
- Clé plate SW 19
- Tournevis pour vis à six pans SW 3
- Tournevis pour vis à six pans SW 4
- Clé tubulaire pour tuyères SW 16
- Tournevis
- Détecteur de tension
- Clé serre tubes
- Niveau à bulle d'air

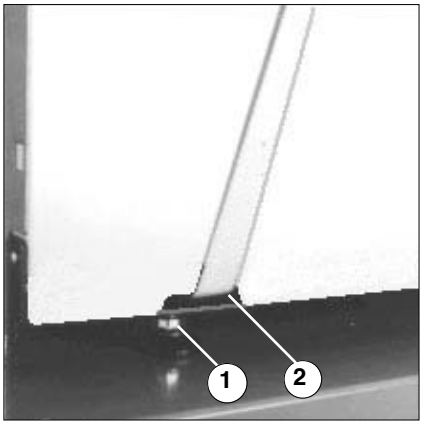
Transport à l'aide des courroies de transport
- Lever de la palette à l'aide des 2 courroies
- Transporter à l'emplacement d'installation

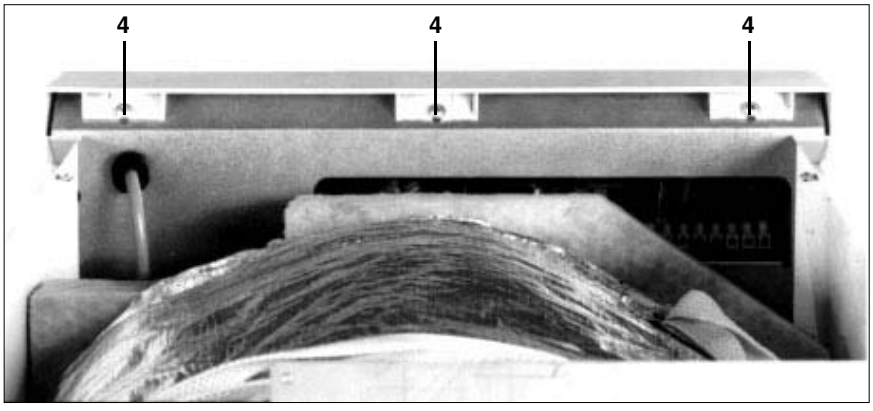
Installer et orienter
- Enlever les courroies de transport (2)
- Orienter la chaudière de sorte que le niveau augmente faiblement vers la cheminée
- A cette fin, modifier la position des socles de la chaudière (1) à l'aide de la clé plate SW 13

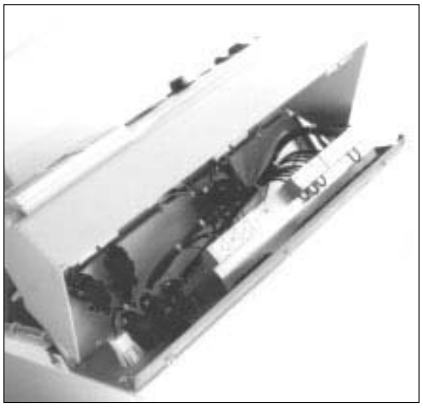
Démonter le couvercle de la chaudière
- Dévisser les 3 vis à tôle (3) sur la face arrière de la chaudière
- Pousser le couvercle vers l'arrière et enlever le couvercle

Démonter la couverture du panneau de commande
- Démonter le couvercle de la chaudière
- Dévisser les 3 vis à tôle (4) sur le support du panneau de commande
- Rabattre la couverture du panneau de commande entièrement vers l'avant



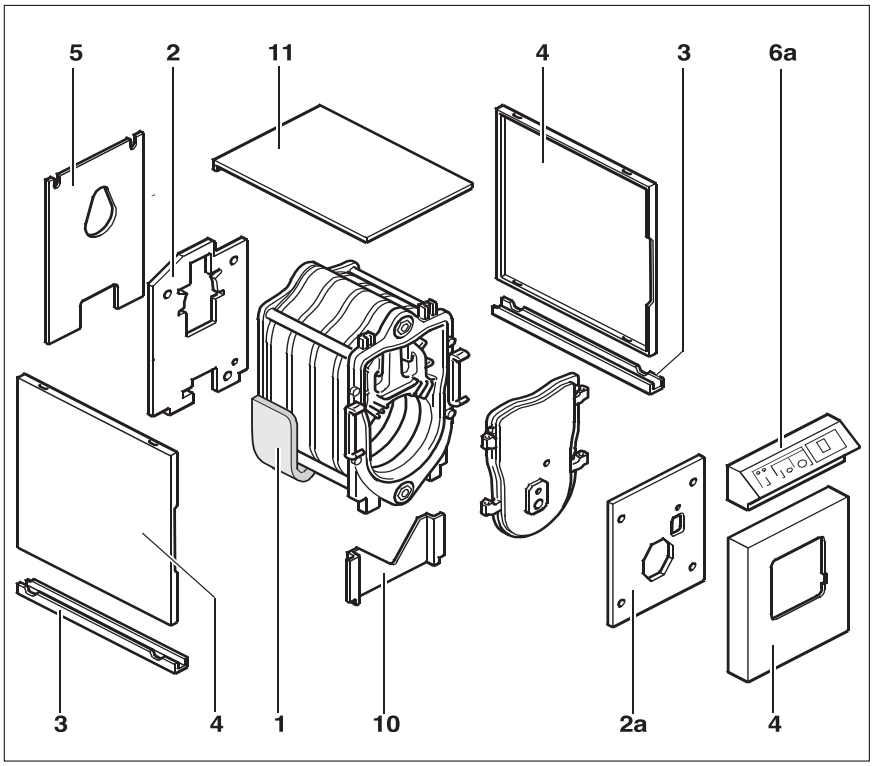


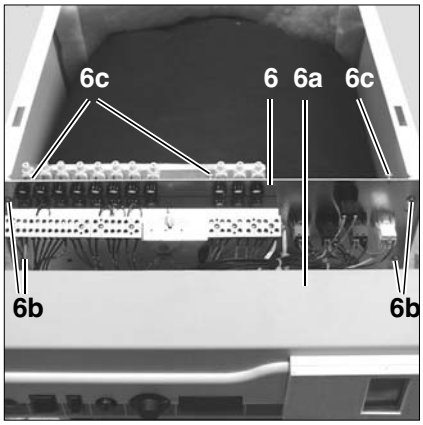


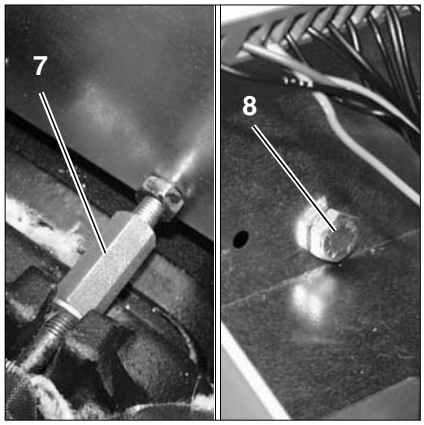


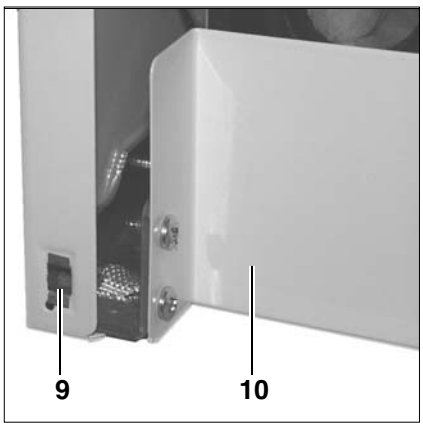
Montage de la garniture de la chaudière

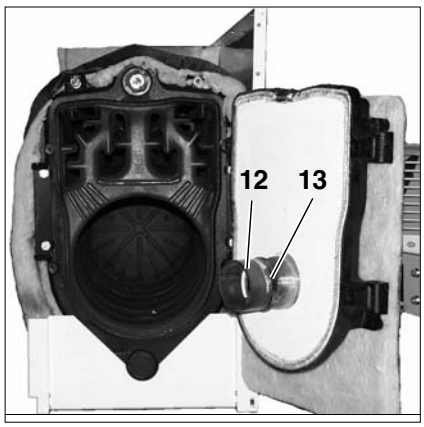
- Placer l'isolation thermique (1) autour du lingot (chevauchant) et fixer à l'aide de ressorts tendeurs
- Placer l'isolation thermique à l'arrière (2) et à l'avant (2a) de sorte qu'il y ait du jeu
- Monter la traverse de la garniture (3) à gauche / à droite en bas du lingot
- Visser les garnitures latérales (4) sur les traverses à droite / à gauche
- Visser la garniture arrière (5) à l'aide de vis à tôle sur les garnitures latérales
- Accrocher le support du panneau de commande (6) sur 4 vis (6b) et serrer les vis
- Monter le boulon d'écartement (7) en haut sur la barre de traction
- Fixer le support du panneau de commande depuis l'intérieur à l'aide d'un écrou (8)
- Placer le panneau de commande (6a) d'en haut dans la rainure de guidage du support du panneau de commande, rabattre vers l'avant et fixer à l'aide de 3 vis (6c)
- Insérer les pinces à ressort (9) en bas à droite / à gauche dans les garnitures latérales
- Visser la garniture avant (10) en bas sur les garnitures latérales à l'aide de vis à tôle
- Poser la garniture supérieure (11) sur les garnitures latérales et la pousser à l'avant jusqu'à ce que ses languettes s'enclenchent dans les trous de guidage
- Visser la garniture supérieure et les garnitures latérales à l'aide de vis à tôle
- Monter le brûleur à l'aide de la bride de connexion sur la porte de la chaudière
- Monter la couronne du tube foyer (12) sur le tube foyer lorsque la porte de la chaudière est ouverte. Lors du montage, serrer les entretoises (13) de sorte qu'il n'y ait pas de jeu.
- Fixer la garniture avant (14) à l'aide d'axes enfichables sur les garnitures latérales
- Coller la plaque signalétique sur la garniture de la chaudière de sorte qu'elle soit bien visible





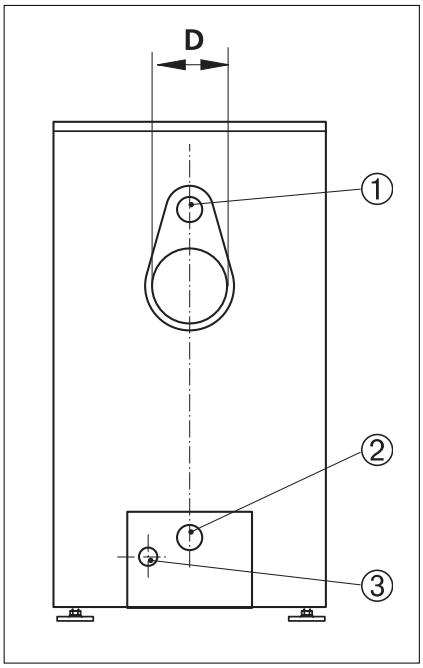






- Accrocher la poche contenant la documentation relative au produit sur la garniture latérale de la chaudière

2.3 Rinçage de l'installation

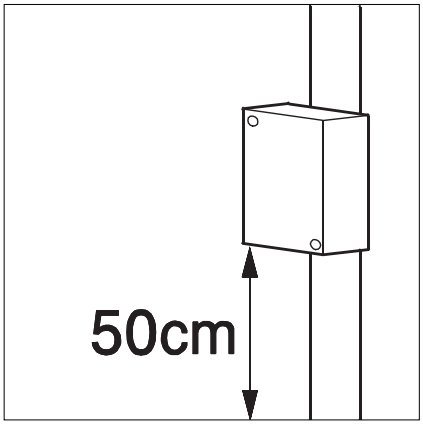


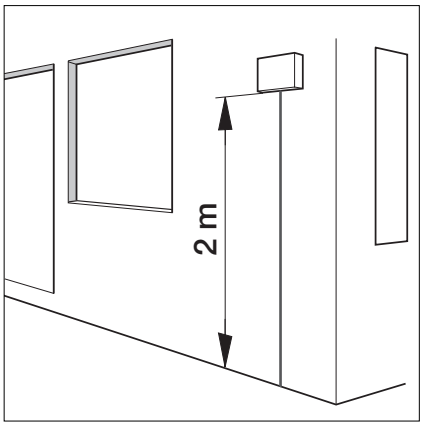
Rinçage de l'installation
Avant que la chaudière puisse être connectée à une installation de chauffage existante, cette dernière doit être rincée soigneusement.

Sinon, des salissures et de la boue s'accumulent dans la chaudière et causent du bruit et des surchauffes locales.

- La garantie ne couvre pas les endommagements de la chaudière qui en résultent.

1 Départ du chauffage
2 Retour du chauffage
3 Remplissage et vidange





2.4 Monter le détecteur

(Uniquement lors du fonctionnement avec le mélangeur)

1. Détecteur de la température de départ

- Emplacement: au moins 50 cm au-dessus de la pompe de circulation sur la tuyauterie de départ du mélangeur

2. Détecteur de la température extérieure

Ce détecteur n'est pas précâblé.

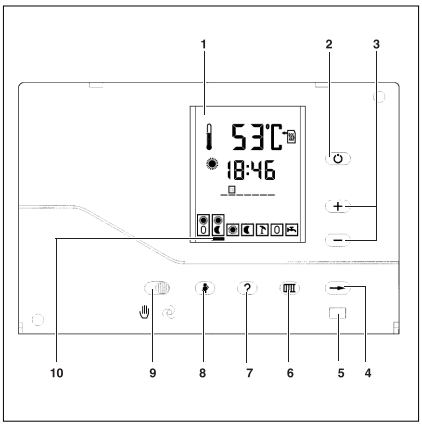
- Emplacement: au moins 2 m au- dessus du sol, si possible sur le mur nord de l'immeuble
- Veiller à ce que le détecteur ne soit pas influencé par des cheminées, fenêtres etc.
- Mode de mise: Tourner le détecteur de sorte que la passage du câble soit effectuée vers le bas depuis le coffret
- Longueur du câble: pas de limite de longueur pour les câbles d'une section transversale ≥ 1,5 mm^2

3 Mise en service

3.1 Contrôles avant la mise en service

Veuillez contrôler les points suivants de l'installation avant de la mettre en service:

- Pression hydrostatique dans le circuit de chauffage
- Pompe de circulation fonctionne
- Dispositif d'air additionnel prêt à fonctionner
- Alimentation en courant (230 V) de la chaudière assurée
- Suffisamment d'huile dans le réservoir
- Raccordements des conduites d'huile (départ, retour et étanchéité)
- Organes d'obturation du tuyau d'alimentation en huile ouverts
- Réglage du mélangeur du brûleur
- Paramétrage des thermostats et du réglage



1 Affichage d'informations
2 Choix du mode de fonctionnement
3 Réglage des valeurs de consigne
4 Passage à la prochaine valeur de réglage
5 Raccordement de service eBUS
6 Commutation du circuit de chauffage
7 Demande des éléments de retard
8 Contrôle des émissions
9 Commutateur manuel / automatique (interrupteur de sécurité)
10 Affichage du mode de fonctionnement choisi

3.2 Régulateur du chauffage LOGON M

Ausstattungsmerkmale

- Boîtier compact en plastique pour l'installation du panneau de commande
- Ecran pour l'affichage du mode et des fonctions
- Préréglage du mode standard, des valeurs de consigne, de la date et de l'heure
- Horloge annuelle avec calendrier éternel pour passage automatique entre l'heure d'été et l'heure d'hiver
- Modes standard préréglés pour le chauffage et la production d'eau chaude
- Programme individuel de réglage avec 56 éléments de retard libres, conformément à la configuration de l'installation
- Mode vacances
- Contrôle des émissions/mode ramoneur avec retour automatique au mode normal
- Fonction de séchage de chape
- Horloge programme durable et protégé contre les défaillances grâce à une réserve de marche > 10 ans
- Régulateur de base pour un circuit de chauffage direct; élargissement pour un ou deux circuits de chauffage mixtes possible
- Régulateur de deux circuits avec réglage séparé de deux circuits de chauffage directs ou de deux circuits de chauffage mixtes
- Une télécommande par circuit de chauffage peut être connectée
- Réglage en fonction des conditions météorologiques ou de la température ambiante
- Réglage des radiateurs ou des circuits de chauffage du fond avec adaptation des programmes
- Correction de la température ambiante et adaptation automatique de la courbe de chauffage à l'aide du capteur de la température ambiante
- Optimisation du chauffage avec chauffage rapide
- Arrêt du chauffage en fonction des besoins
- Possibilité de configurer une augmentation de la température de retour ou le réglage de la température de retour
- Réglage des températures minimales et maximales de la chaudière et du départ
- Temporisation pompe
- Compteur d'heures de service intégré
- Désinfection thermique de l'eau chaude disponible (mode anti-légionellose)
- Protection de la chaudière et de l'installation contre le gel
- Protection de la chaudière contre la corrosion avec automatisme de démarrage
- Interface eBUS pour le transfert de données
- Connexion d'une télétransmission de données pour le transfert de messages au portable, au fax ou à l'ordinateur
- Elargissement du système depuis le régulateur de base via l'eBUS par la connexion d'autres régulateurs-mélangeurs

Affichage d'informations

Les valeurs suivantes sont affichées d'en haut en bas:
- la température dans la chaudière
- l'heure et le jour de la semaine
- le mode de fonctionnement choisi

En cas de besoin, encore d'autres informations peuvent être affichées.

Commutateur manuel de sécurité

Au cas où le fonctionnement du régulateur serait perturbé, le chauffage peut être commandé à l'aide de ce commutateur. La température de chauffage est adaptée à l'aide du régulateur de la chaudière.

- **N'utilisez le commutateur de sécurité qu'en cas d'une perturbation.**

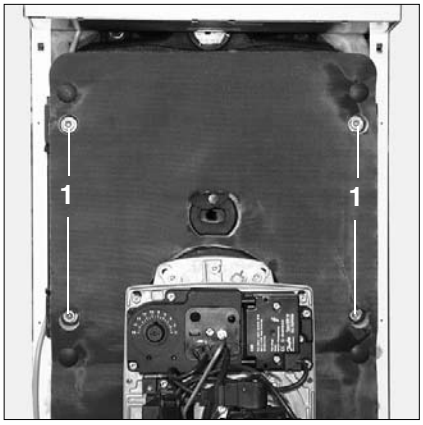
Vous trouverez des informations plus amples sur la commande et des explications supplémentaires relatives au régulateur LOGON M dans le mode d'emploi sépare.

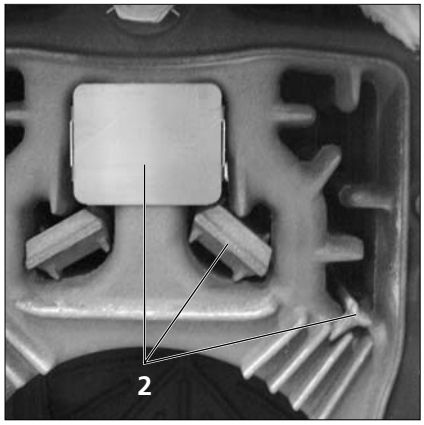
3.3 Entretien et nettoyage

Le service du brûleur et de la chaudière doit être assuré uniquement par un spécialiste en chauffage. Afin de garantir une périodicité régulière, il est recommandé de souscrire un abonnement d'entretien.

Contrôle de la température des gaz d'échappement

- Contrôler la température des gaz d'échappement
- Nettoyer la chaudière lorsque la température des gaz d'échappement dépasse la valeur enregistrée lors de la mise en service considérablement et lorsque l'OPair ne peut plus être respectée.





Nettoyage de la chaudière

- Dévisser les 4 vis (1)
- Ouvrir la porte de la chaudière (3)
- Démonter et nettoyer les régulateurs d'émissions (2)
- Nettoyer soigneusement la chambre de combustion et les canaux collecteurs; enlever les résidus
- Enlever les résidus de la combustion de la pièce de raccordement et du collecteur d'échappement
- Réinstaller les régulateurs d'émission
- Refermer la porte de la chaudière hermétiquement

Protection contre la corrosion
Si des additifs chimiques sont utilisés pour améliorer la qualité de l'eau de chauffage, contrôler cette dernière impérativement une fois par an.

Valeurs indicatives pour la qualité de l'eau de chauffage

Dureté totale	inférieure à 1,0 ou stabilisée
ph	8,3 – 9,5
phosphates (PO_4)	inférieur à 30 mg/l
chlorures (Cl)	inférieur à 50 mg/l
Oxygène (O_2)	inférieur à 0,1 mg/l

- après nettoyage, remettre en place le turbulateur, fermer la trappe de nettoyage et la porte de la chaudière (équilibrer le serrage des vis)
- rabattre le tableau de commande en appuyant légèrement vers le haut sur rail de blocage.
- rebrancher la prise brûleur, remettre le capot en place et la centrale sous tension.

Notes

Siège

Elcotherm SA
Sarganserstrasse 100
CH-7324 Vilters
Tél: +41 81 725 25 25
Fax: +41 81 723 13 59
info@ch.elco.net
www.elco.ch

Suisse alémanique

Elcotherm SA
12 Succursale Zürich
Dammstrasse 12
CH-8810 Horgen
Tél: +41 44 718 40 40
Fax: +41 44 718 40 41
zuerich@ch.elco.net

Elcotherm SA
11 Succursale Winterthur
Tösstalstrasse 261
CH-8405 Winterthur
Tél: +41 52 233 66 03
Fax: +41 52 232 37 55
winterthur@ch.elco.net

Elcotherm SA
10 Succursale St. Gallen
Lindenstrasse 77
CH-9006 St. Gallen
Tél: +41 71 243 05 80
Fax: +41 71 243 05 85
stgallen@ch.elco.net

Elcotherm SA
1 Succursale Chur
Grossbruggerweg 3
CH-7000 Chur
Tél: +41 81 286 72 40
Fax: +41 81 286 72 41
chur@ch.elco.net

Elcotherm SA
2 Succursale Horw
Altsagenstrasse 5
CH-6048 Horw
Tél: +41 41 348 06 60
Fax: +41 41 348 06 61
luzern@ch.elco.net

Elcotherm SA
4 Succursale Niederwangen
Freiburgstrasse 577
CH-3172 Niederwangen
Tél: +41 31 980 47 40
Fax: +41 31 980 47 41
niederwangen@ch.elco.net

Elcotherm SA
4 Bureau Biel
G.–F. Heilman Strasse 4
CH-2502 Biel
Tél: +41 32 328 30 81
Fax: +41 32 328 30 82
biel@ch.elco.net

Elcotherm SA
4 Bureau Thun
Mittlere Strasse 14
CH-3600 Thun
Tél: +41 33 222 65 33
Fax: +41 33 222 65 34
thun@ch.elco.net

Elcotherm SA
3 Succursale Münchenstein
Emil Frey Strasse 85
CH-4142 Münchenstein
Tél: +41 61 416 08 90
Fax: +41 61 416 08 96
muenchenstein@ch.elco.net

Elcotherm SA
5 Succursale Oberentfelden
Industriestrasse 26
CH-5036 Oberentfelden
Tél: +41 62 737 46 60
Fax: +41 62 737 46 61
oberentfelden@ch.elco.net

Elcotherm SA
5 Bureau Zuchwil
Mürgelistrasse 2
CH-4528 Zuchwil
Tél: +41 32 685 36 62
Fax: +41 32 685 53 36
zuchwil@ch.elco.net

Suisse romande

Elcotherm SA
6 Succursale Crissier
Chemin de Mongevon 28A
CH-1023 Crissier
Tél: +41 21 637 65 00
Fax: +41 21 637 65 01
crissier@ch.elco.net

Elcotherm SA
8 Succursale Meyrin
1A Rue de la Bergère
CH-1217 Meyrin
Tél: +41 22 989 33 00
Fax: +41 22 989 33 01
satigny@ch.elco.net

Elcotherm SA
9 Succursale St. Blaise
Av. des Paquiers 16
CH-2072 St. Blaise
Tél: +41 32 756 93 60
Fax: +41 32 756 93 61
stblaise@ch.elco.net

Elcotherm SA
14 Succursale Givisiez
6, Château d'Affry
CH-1762 Givisiez
Tél: +41 26 466 19 23
Fax: +41 26 466 26 01
givisiez@ch.elco.net

Elcotherm SA
13 Succursale Sierre
Maison Rouge 28
CH-3960 Sierre
Tél: +41 27 451 29 80
Fax: +41 27 451 29 81
sierre@ch.elco.net

Tessin

Elcotherm SA
7 Succursale Rivera
Via Stazione
CH-6802 Rivera
Tél: +41 91 935 97 80
Fax: +41 91 935 97 81
rivera@ch.elco.net